#### Personal protection device to ward off attack by aggressor

Patent number:

DE19620487

Publication date:

1997-11-27

Inventor:

ZACHMANN MICHAEL (DE)

Applicant:

**ZACHMANN MICHAEL (DE)** 

Classification:

- international:

A41D19/00; F41H9/10; A41D19/00; F41H9/00; (IPC1-

7): F41B15/00; A44B18/00

- european:

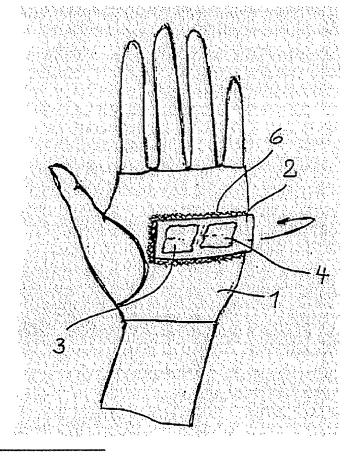
A41D19/00H; A41D19/00J2; F41H9/10

Application number: DE19961020487 19960521 Priority number(s): DE19961020487 19960521

Report a data error here

#### Abstract of **DE19620487**

Protection is given against an attack by an aggressor by use of a small container (3,4) which contains a penetrating, foul-smelling liquid or gas and can be burst to release the liquid or gas by pressure of the finger or thumb or ball of the thumb. Preferably the small container comprises a pad of plastic material or a small glass tube or phial, the bursting force of the container being 0.5-5 kp. The container may be incorporated in a glove (1) with a strip of hook-and-loop fastening material for attachment of the container. Liquid is preferably butyric acid, sulphuric acid, or one of the group of mercaptans.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

## THIS PAGE BLANK (USPTO)



## (9) BUNDESREPUBLIK

# <sup>(1)</sup> Offenlegungsschrift(1) DE 196 20 487 A 1

(5) Int. Cl.6: F41 B 15/00 A 44 B 18/00



DEUTSCHES PATENTAMT

 (2) Aktenzeichen:
 196 20 487.9

 (2) Anmeldetag:
 21. 5. 96

 (3) Offenlegungstag:
 27. 11. 97

71) Anmelder:

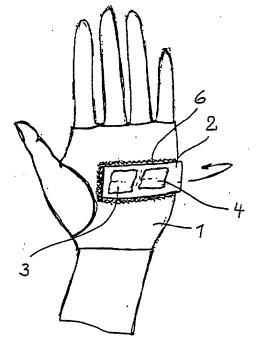
Zachmann, Michael, 68642 Bürstadt, DE

(74) Vertreter:

Mierswa, K., Dipl.-Ing., Pat.- u. Rechtsanw., 68199 Mannheim ② Erfinder:
gleich Anmelder

(A) Vorrichtung zum Personenschutz gegen tätliche Angriffe eines Aggressors

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Personenschutz gegen tätliche Angriffe eines Aggressors. Die Vorrichtung besteht aus einem Behältnis (3, 4), welches eine penetrant übelriechende Flüssigkeit oder ein Ges enthält. Bei Aufbringen eines Druckes mittels der Finger oder der geballten Faust (5) oder des Handballens der sich schützenden Person auf das Behältnis (3, 4) zerbirst dieses und gibt die Flüssigkeit oder das Gas frei, welches den Aggressor und die sich schützende Person in einen penetrant übelriechenden Geruch einhüllt. Vorzugsweise ist das Behältnis (3, 4) in einen Handschuh (1) eingearbeitet, wobei bei Zusammenballen der Faust (5) und Aufbringen eines Druckes mittels der geballten Faust (5) auf das Behältnis (3, 4) dasselbe zu bersten imstande ist.



#### Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Personenschutz gegen tätliche Angriffe eines Aggressors gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Ein wirksamer Personenschutz gegen tätliche Angriffe eines Aggressors ist heute für viele Personen notwendig, sei es auf dem nächtlichen Nachhauseweg oder in einsamen Gegenden. Viele Personen, insbesondere Frauen, schrecken allerdings vor solchen Maßnahmen zurück, die einen Aggressor körperlich verletzen; ebensowenig sind die meisten Personen imstande, körperlich überlegenen Aggressoren wirkungsvollen körperlichen Widerstand zu leisten.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Personenschutz der eingangs genannten Gattung zu schaffen, der in passiver Anwendung einen wirkungsvollen Schutz darstellt, ohne den Aggressor körperlich zu verletzen, wobei die sich schützende Person dem Aggressor auch nicht körperlich überlegen zu sein braucht.

Die Lösung der Aufgabe besteht bei einer Vorrichtung zum Personenschutz gegen tätliche Angriffe eines Aggressors, darin, daß dieselbe aus einem Behältnis besteht, welches eine penetrant übelriechende Flüssigkeit oder ein Gas enthält, wobei bei Aufbringen eines Drukkes mittels der Finger oder der geballten Faust oder des Handballens der sich schützenden Person auf das Behältnis dieses zu bersten und die Flüssigkeit oder das Gas freizugeben imstande ist. Das Behältnis kann dabei aus einem Kissen aus plastischem Material oder aus 30 einem Röhrchen oder eine Phiole aus Glas bestehen. Die Berstkraft für das Behältnis ist vorteilhaft so ausgelegt, daß sie zwischen 0,5 kp bis 5 kp beträgt, so daß beim Zusammenballen der Faust oder der Finger oder beim Aufdrücken der anderen Hand mit dem Handballen auf die Rückseite derjenigen Hand, die das Behältnis aufweist, das Behältnis zerbirst. Die Berstkraft für das Behältnis ist somit so ausgelegt, daß auch Frauen mit geringeren Körperkräften imstande sind, bei Ausüben eines Druckes auf das Behältnis dasselbe zu bersten 40 imstande ist.

Die Erfindung schafft in vorteilhafter Weise einen Personenschutz, der in passiver Anwendung einen wirkungsvollen Schutz für die sich schützende Person darstellt, ohne einen Aggressor körperlich zu verletzen, 45 wobei vorteilhaft die sich schützende Person dem Aggressor auch nicht körperlich überlegen zu sein braucht. Bei einem körperlichen Angriff zerdrückt die sich schützende Person das Behältnis, wodurch die darin befindliche Flüssigkeit oder das darin befindliche Gas entweicht 50 und den Aggressor wie auch die sich schützende Person in einen Nebel von penetrant stinkendem Gas hüllt, welches zusätzlich an der Kleidung gut haften bleibt. Dadurch wird ein Aggressor mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit in die Flucht geschlagen, da er ja 55 vergegenwärtigen muß, aufgrund des Gestankes seiner Kleidung als Aggressor und Täter leicht identifiziert zu

Die verwendete Flüssigkeit ist vorzugsweise eine sich an Luft verflüchtigende Flüssigkeit, zum Beispiel Buttersäure oder Schwefelwasserstoff. Bevorzugt stammt die verwendete Flüssigkeit aus der chemischen Gruppe der Mercaptane.

Das Behältnis kann in einen Handschuh eingearbeitet sein, wobei bei Zusammenballen der Faust und Aufbringen eines Druckes mittels der geballten Faust auf das Behältnis dasselbe zu bersten imstande ist. Des weiteren kann der Handschuh eine längliche Aufnahmekammer aufweisen, die sich vom Bereich der Innenseite des Handschuhs in der Höhe des Handballens quer zum Rücken desselben erstreckt, in der das Behältnis von der Innenseite des Handschuhs auf den Rücken desselben verschiebbar ist. Dadurch ist es möglich, mit einem solchen Handschuh auch Fahrrad zu fahren, indem in einfacher Weise das Behältnis von der Innenseite des Handschuhs auf den Rücken desselben verschoben wird. Das Behältnis wird in diesem Fall dadurch zum Bersten gebracht, daß die sich schützende Person mit der anderen Hand sich auf den Handrücken derjenigen Hand drückt oder schlägt, auf deren Handrücken sich das Behältnis befindet.

Statt eines Handschuhs kann das Behältnis auch in ein Klettverschlußband eingearbeitet sein, welches um die Hand tragbar gestaltet ist und sowohl mit dem Behältnis auf der Handinnenseite als auch auf dem Handrücken befestigt werden kann. Dazu muß das Klettverschlußband nur mit dem Behältnis entweder auf die Innenhand oder auf den Handrücken plaziert werden, wenn die sich schützende Person zum Beispiel Fahrrad fahren will.

In weiterer Ausgestaltung bei der Verwendung eines Handschuhs als Träger des Behältnisses kann der Handschuh sowohl auf der Innenseite im Bereich des Handballens als auch auf dem Handrücken ein Klettgewebe tragen, auf welches ein Klettband aufhaftbar ist, welches ein Behältnis trägt.

Kurzbeschreibung der Zeichnung, in der zeigen:

Fig. 1 einen auf eine Hand aufgezogenen Handschuh von der Innenseite der Hand mit auf der Innenseite des Handschuhs befestigten Behältnissen;

Fig. 2 den Handschuh mit auf dem Handrücken befestigten Behältnissen;

Fig. 3 eine Darstellung einer Faust, die das auf der 35 Innenseite des Handschuhs angeordnete Behältnis durch Zusammendrücken zum Bersten bringt und damit die Flüssigkeit freisetzt.

Gemäß den Figuren trägt ein Handschuh 1, der ohne Finger gestaltet sein kann, sowohl auf der Innenseite als auch auf der Außenseite ein Klettgewebe 6. Auf dieses Klettgewebe 6 ist — entweder auf die Innenseite oder auf den Handrücken des Handschuhs 1 — ein Klettband 2 aufbringbar, so daß sich das Klettband 2 mit dem Klettgewebe 6 verhakt und jederzeit wieder vom Klettgewebe 6 abgezogen werden kann. In das Klettband 2 sind ein oder mehrere Behältnisse 3, 4 eingearbeitet, die mit einem penetrant übelriechenden Gas oder einer penetrant übelriechenden Flüssigkeit gefüllt sind, welche bevorzugt beim Zutritt von Luft flüchtig bzw. leicht flüchtig ist. Vorzugsweise besitzt das Gas oder die Flüssigkeit die Eigenschaft, gut in die Kleidung einzudringen und dort relativ lange zu haften.

Bei einer Aggression ballt die sich schützende Person die Hand zu einer Faust 5, wodurch mit den Fingern auf die Behältnisse 3, 4 ein solcher Druck ausgeübt werden kann, der genügt, um die Behältnisse 3, 4 zum Bersten zu bringen, so daß das Gas oder die Flüssigkeit austritt.

Beim Fahrradfahren wird das Klettband 2 auf dem auf dem Handrücken des Handschuhs 1 befindlichen Klettgewebe 6 aufgebracht; das Bersten der Behältnisse 3, 4 erfolgt vorzugsweise durch Drücken oder Schlagen mit der anderen Hand auf die Behältnisse 3, 4.

#### Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Personenschutz gegen tätliche Angriffe eines Aggressors, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorrichtung aus einem Behältnis (3, 4) 3

besteht, welches eine penetrant übelriechende Flüssigkeit oder ein Gas enthält, wobei bei Aufbringen eines Druckes mittels der Flüge Gas der sich ballten Faust (5) oder des Handballens der sich schützenden Person auf das Behältnis (3, 4) dieses zu bersten und die Flüssigkeit oder das Gas freizugeben imstande ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Behältnis aus einem Kissen (3, 4) aus plastischem Material besteht.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Behältnis (3, 4) aus einem Röhrchen oder eine Phiole aus Glas besteht.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Berstkraft für das Behältnis (3, 4) 15 zwischen 0,5 kp bis 5 kp beträgt.

5. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß beim Bersten des Behältnisses (3, 4) die Flüssigkeit eine sich verflüchtigende Flüssigkeit ist

6. Vorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Behältnis (3, 4) in einen Handschuh (1) eingearbeitet ist, wobei bei Zusammenballen der Faust (5) und Aufbringen eines Druckes mittels der geballten Faust (5) auf das Behältnis (3, 4) dasselbe zu bersten imstande ist. 7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Handschuh (1) eine längliche Aufnahmekammer aufweist, die sich vom Bereich der Innenseite des Handschuhs in der Höhe des Handballens quer zum Rücken desselben erstreckt, in der das Behältnis (3, 4) von der Innenseite des Handschuhs auf den Rücken desselben verschiebbar ist.

8. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Behältnis (3, 4) in ein Klettverschlußband (2) eingearbeitet ist, welches um die Hand tragbar gestaltet ist und sowohl mit dem Behältnis (3, 4) auf der Handinnenseite als auch auf dem Handrücken befestigt werden kann.

9. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Handschuh (1) sowohl auf der Innenseite im Bereich des Handballens als auch auf dem Handrücken ein Klettgewebe (6) trägt, auf welches ein Klettband (2) mit dem Behältnis (3, 4) 45 aufhaftbar ist.

10. Vorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Flüssigkeit Buttersäure ist.

11. Vorrichtung nach einem der vorherigen An- 50 sprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Flüssigkeit Schwefelwasserstoff ist.

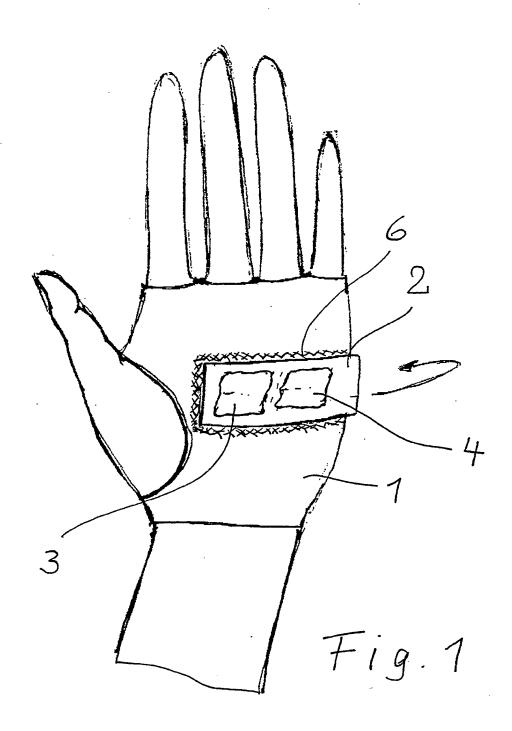
12. Vorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Flüssigkeit eine solche aus der Gruppe der Merspatane ist.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

60

Nummer: Int. Cl.<sup>6</sup>: Offenlegungstag: DE 196 20 487 Á1 F 41 B 15/00 27. November 1997

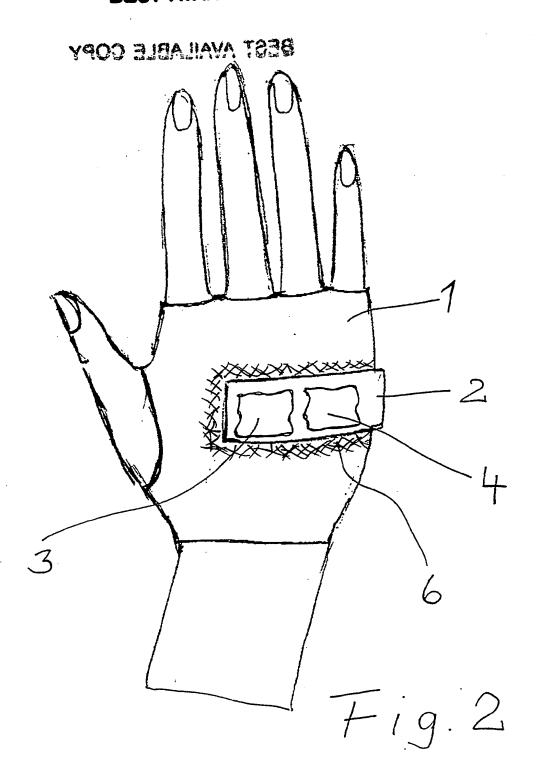
### **BEST AVAILABLE COPY**



702 048/165

Nummer: Int. Cl.<sup>6</sup>: Offenlegungstag: **DE 196 20 487 A1 F 41 B 15/00**27. November 1997

## BEST AVAILABLE COPY



702 048/165

DE 196 20 487 AT F 41 B 15/00 stag: 27. November 1997

## BEST AVAILABLE COPY

